

Skrining Asam Urat dan Hemoglobin pada Masyarakat Hunian Tetap di Daerah Pasca Bencana

Stefiani Bengan Laba^{1*}, Nur Hikmah Buchair², Nur Fadhilah Sari³

^{1,2,3} Depatemen Epidemiologi FKM Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

*e-mail korespondensi: stefiani.bengan.l@mail.ugm.ac.id

Abstract

Epidemiology transition in Indonesia shows a shift in disease pattern from communicable diseases, to non-communicable disease. The increase in the incidence of non-communicable diseases requires us to be continuously active in periodic inspections. This community service activity purposed to carry out non-communicable diseases screening, specifically acid uric and hemoglobin tests disaster victims (Tondo Permanent Residence). The screening method used in this service is Unesco to check uric acid levels and Easy Touch to check hemoglobin levels. Most of the participants in the screening were elderly (46%) and female (66%). The screening results show that 76% of Huntap Tondo people have a normal uric acid levels, and 80% have normal hemoglobin levels..

Keywords: Anemia; Gout; Non Communicable Diseases; Screening

Abstrak

Transisi epidemiologi di Indonesia menunjukkan pergeseran pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Peningkatan kejadian penyakit tidak menular mengharuskan kita untuk terus aktif melakukan pemeriksaan berkala. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk melaksanakan skrining penyakit tidak menular yakni asam urat dan hemoglobin pada masyarakat terdampak bencana yakni Hunian Tetap Tondo. Metode skrining digunakan dalam pengabdian ini dengan menggunakan *Nesco* untuk memeriksa kadar asam urat dan *Easy Touch* untuk memeriksa kadar hemoglobin. Berdasarkan hasil pemeriksaan diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang data dalam kegiatan screening berada pada usia lansia 46% dan berjenis kelamin perempuan 66%. Dari hasil screening diketahui bahwa 76% masyarakat Huntap Tondo memiliki kadar asam urat yang normal dan kadar hemoglobin normal 80%.

Kata Kunci: Anemia; Asam Urat; Penyakit Tidak Menular; Screening

Accepted: 2023-09-20

Published: 2023-10-07

PENDAHULUAN

Penyakit menular masih menjadi salah satu penyebab utama kematian dan kesakitan di negara berpendapatan rendah dan juga negara dengan jumlah penduduk yang banyak (WHO, 2023). Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbanyak ke 3 di dunia dan sehubungan dengan hal tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara yang memiliki beban terhadap kejadian penyakit menular (FKMK UGM, 2023).

Indikator-indikator penyakit tidak menular mengalami peningkatan yang signifikan. Beberapa diantaranya adalah meningkatnya angka penyakit kencing manis dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 dan juga meningkatnya angka kejadian hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah dari 25,8% pada tahun 2015 menjadi 34,1% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018b).

Selain itu, beberapa penyakit tidak menular lainnya juga menjadi penyebab masalah kesehatan di Indonesia seperti penyakit *Gout* atau asam urat dan anemia juga mengalami kenaikan. Indonesia merupakan negara yang paling banyak menderita sendi dimana sebanyak 81% penduduk Indonesia mengalami gangguan sendi (Emiliana Dkk, 2021).

Anemia merupakan masalah kesehatan yang mempengaruhi seluruh penduduk dunia. Kejadian anemia di Indonesia masih cukup tinggi yakni sebesar 32%, karena rendahnya asupan zat besi dan

juga kurangnya aktifitas fisik (Kemenkes RI, 2021). Anemia terjadi karena kurangnya sel darah merah atau eritrosit atau hemoglobin (Putri & Wulandari, 1989). Hemoglobin merupakan protein dalam sel darah merah yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh (PMI, 2019).

Penyakit tidak menular merupakan penyakit dominan sebagai penyebab utama kematian bagi laki-laki maupun perempuan di Sulawesi Tengah (Kemenkes RI, 2018a). Provinsi Sulawesi Tengah secara geografis merupakan provinsi yang paling besar di Pulau Sulawesi dengan 12 kabupaten dan 1 kota. Pada tahun 2017 jumlah penduduk di Sulawesi Tengah berjumlah 2.966.325 jiwa. Pencegahan penyakit tidak menular dapat dilakukan melalui pemeriksaan berkala atau deteksi dini penyakit tidak menular melalui Posbindu PTM. Akan tetapi, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Palu Tahun 2021 diketahui bahwa Kota Palu merupakan Kota dengan jumlah Posbindu PTM yang paling sedikit di Provinsi Sulawesi Tengah yakni sebanyak 46 Posbindu PTM.

Pemeriksaan asam urat dan kadar hemoglobin darah merupakan salah satu cara membantu pemerintah dalam mewujudkan program CERDIK salah satunya adalah Cek Kesehatan Berkala minimal satu tahun sekali (Kemenkes RI, 2019). Dengan mengecek kesehatan secara rutin kita dapat mencegah kemungkinan suatu penyakit pada tahap awal dan juga dapat mengambil langkah kuratif yang tepat.

Oleh karena itu, penulis bersama tim ingin turut membantu perwujudan hal tersebut dengan melaksanakan skrining asam urat dan hemoglobin pada masyarakat di Hunian Tetap Tondo. Hunian Tetap Tondo merupakan salah satu Hunian Tetap yang dibangun oleh pemerintah untuk korban bencana Tsunami, Gempa dan Likufaksi di Palu. Hunian Tetap sendiri berada pada di Wilayah Kelurahan Tondo dengan 2 unit Puskesmas (Kemen PUPR, 2019).

METODE

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode skrining dan konseling pribadi. Metode skrining merupakan suatu metode untuk mendeteksi suatu penyakit secara klinis menggunakan alat dan bahan yang telah ditentukan. Skrining yang akan dilakukan yakni skrining tekanan darah, pemeriksaan asam urat dan pemeriksaan hemoglobin. Sedangkan metode konseling pribadi digunakan untuk memberikan arahan dan juga nasihat terkait hasil pemeriksaan atau deteksi dini. Diharapkan dengan adanya konseling pribadi, masyarakat dapat bertanya dan juga mengetahui tindakan-tindakan yang mungkin perlu dilakukan sehubungan dengan hasil skrining.

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2023 di Kelurahan Tondo, Sulawesi Tengah. Sasaran dari pengabdian ini adalah seluruh warga Hunian Tetap di Kelurahan Tondo Sulawesi Tengah. Setelah melaksanakan pengabdian, tim pengabdian akan membuat tabulasi dari distribusi responden berdasarkan karakteristik demografi (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pekerjaan) juga klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan. Pengolahan data menggunakan Microsoft Excel dan SPSS 21..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Skrining Asam Urat dan Hemoglobin pada Masyarakat Hunian Tetap Pasca Bencana" telah dilaksanakan. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 17 Juli 2023 Pukul 16.30 WITA – Selesai. Kegiatan pemeriksaan tersebut dihadiri oleh Tim Pengabdian (Dosen dan Mahasiswa Prodi Kesmas FKM Untad), Penanggung Jawab Posyandu Lansia Puskesmas Talise dan Warga Hunian Tetap Tondo.

Kegiatan skrining diawali dengan perkenalan antar tim PKM dan Mahasiswa dari FKM UNTAD dengan peserta dan petugas kesehatan yang mendampingi kegiatan. Dalam perkenalan tersebut, Tim PKM sekaligus menyampaikan tujuan pelaksanaan skrining asam urat dan gula darah terhadap

masyarakat Huntap Tondo yang hadir. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti yaitu pemeriksaan yang diawali dengan pendaftaran terlebih dahulu di meja pendaftaran.



Gambar 1 Perkenalan Tim Pengabdian dan Mahasiswa



Gambar 2 Pendaftaran

Setelah melakukan pendaftaran, masyarakat akan diarahkan ke meja pemeriksaan tekanan darah untuk diperiksa tekanan darahnya terlebih dahulu. Mahasiswa yang ditugaskan akan mencatat hasil pemeriksaan tekanan darah dan langsung memberikan konseling jikalau tekanan darah yang didapatkan lebih tinggi (hipertensi) atau lebih rendah (hipotensi) dari standar tekanan darah normal.



Gambar 3 Pemeriksaan Tekanan Darah

Masyarakat kemudian akan diarahkan ke meja pengecekan asam urat dan gula darah menggunakan alat pemeriksaan asam urat (*Nesco*) dan alat pemeriksaan hemoglobin (*Easy Touch*). Alat tersebut bekerja dibantu dengan lancet dan alat pendorong untuk bisa mendapatkan sampel darah dari peserta.



Gambar 4. Pengecekan Asam Urat dan Hemoglobin

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat, diketahui bahwa terdapat 50 masyarakat Huntap Tondo yang hadir dengan distribusi sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Kelompok Usia

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
Dewasa	22	44
Pra Lanjut Usia	5	10
Lanjut Usia	23	46
Total	50	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa distribusi responden menurut kelompok usia dengan frekuensi tertinggi ada pada kelompok lanjut usia yakni sebanyak 23 responden (46%) sedangkan frekuensi terendah ada pada kelompok pra lanjut usia sebanyak 5 responden (10%) tahun yaitu sebanyak 26 responden (52%). Banyaknya responden dari kelompok lanjut usia dikarenakan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan Posbindu PTM.

Selain itu, saat ini umur harapan hidup di Indonesia telah meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah lansia sehingga saat ini Indonesia telah berada dalam periode *aging population* (Widyawati, 2019). Penduduk usia lanjut cenderung berkunjung ke fasilitas pelayanan kesehatan karena pada usia tersebut telah terjadi penurunan fungsi organ tubuh dan melemahnya kinerja sistem imun (Yunus et al., 2021).

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	17	34
Perempuan	33	66
Total	50	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa distribusi responden menurut jenis kelamin dengan frekuensi tertinggi ada pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 33 responden (66%). Pelayanan kesehatan lebih sering diakses oleh responden berjenis kelamin perempuan karena selain karena lebih banyak laki-laki yang bekerja juga karena lebih besarnya kekhawatiran perempuan yang mendorong dirinya untuk memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan (Ramli, 2022).

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Pendidikan Terakhir

Pendidikan	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak Tamat SD	1	2
Tamat SD/Sederajat	7	16
Tamat SMP/Sederajat	10	36
Tamat SMA/Sederajat	24	84
Tamat Sarjana/Diploma	8	100
Total	50	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa distribusi responden menurut pendidikan terakhir dengan frekuensi tertinggi ada pada tamat SMA / sederajat yaitu sebanyak 24 responden (48%) dan frekuensi terendah adalah responden yang tidak tamat SD sebanyak 1 orang (2%). Pendidikan mempengaruhi pemanfaatan pelayanan kesehatan dari individu karena pendidikan mempengaruhi kesadaran individu terhadap lingkungan dan pentingnya kesehatan. Semakin tinggi pendidikan, maka semakin tinggi pula pemanfaatan dari pelayanan kesehatan (Notoatmojo, 2007).

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Presentase (%)
PNS	2	4
Pegawai Swasta	2	4
Wiraswasta	6	12
Pensiun	4	8
Ibu Rumah Tangga	17	34
Tidak Bekerja	3	6
Lainnya	16	32
Total	50	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan bahwa distribusi responden menurut jenis pekerjaan dengan frekuensi tertinggi ada pada jenis pekerjaan IRT yaitu sebanyak 17 responden (34%) dan jenis pekerjaan terendah ada pada PNS serta Pegawai Swasta sebanyak 2 responden (4%). Ibu rumah tangga cenderung memiliki lebih banyak waktu untuk memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan dibandingkan dengan jenis pekerjaan lain (Ramli, 2022).

2. Hasil Pemeriksaan

Berdasarkan hasil pemeriksaan awal dalam kegiatan skrining ini, maka diketahui bahwa terdapat 20 orang (40 %) yang mengalami hipertensi. Cukup tingginya presentase kejadian hipertensi dalam pengabdian ini dapat dikaitkan dengan mayoritas usia pengunjung yang datang dalam kegiatan pengabdian yang mana rata-rata berada dalam usia lanjut (lansia).

Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

Hasil Pemeriksaan	Frekuensi	Presentase (%)
Hipertensi	20	40
Tidak Hipertensi	30	60
Total	50	100

Sumber : Data Primer 2023

Semakin tua seseorang, semakin rendah pula elastisitas jaringan ikat dan relaksasi otot polos akan mengalami penurunan yang juga menurunkan kemampuan daya renggang pembuluh darah (Mulyadi, 2019). Seseorang dikatakan hipertensi jika mengalami peningkatan tekanan darah atau kekuatan menekan darah dari dinding rongga dimana darah berada dengan

tekanan sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg (Irianto, 2012).

Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Asam Urat

Hasil Pemeriksaan	Frekuensi	Presentase (%)
Normal	13	26
Tinggi	37	74
Total	50	100

Sumber : Data Primer 2023

Hasil pemeriksaan skrining asam urat diketahui bahwa terdapat 13 orang (26%) orang yang memiliki kadar asam urat yang tinggi. Kadar asam urat yang tinggi biasa disebut penyakit asam urat (gout), disebabkan oleh beberapa hal antara lain kurangnya aktivitas fisik, pola makan tinggi purin serta konsumsi obat-obatan yang menghambat ekresi asam urat di ginjal (Suntara, 2022).

Rendahnya penderita rematik juga selaras dengan hasil Riskesdas (2013) dimana penderita rematik mengalami penurunan dari tahun 2007 (30,3%) dan tahun 2013 (24,7%) dimana hal ini diduga karena perubahan perilaku penduduk yang sudah lebih baik. Dalam pengabdian ini, lebih banyak responden yang berjenis kelamin perempuan. Perempuan dalam usia menopause cenderung mengalami asam urat karena turunnya kinerja hormon estrogen yang berfungsi membantu pembuangan asam urat melalui urin.

Tabel 7. Hasil Pemeriksaan Hemoglobin

Hasil Pemeriksaan	Frekuensi	Presentase (%)
Rendah	10	20
Normal	40	80
Total	50	100

Sumber : Data Primer 2023

Hasil pemeriksaan skrining tes hemoglobin diketahui bahwa terdapat 10 orang (20%) orang dengan hemoglobin rendah. Hemoglobin (Hb) adalah protein dalam eritrosit yang mengikat molekul bukan protein yakni heme dan berfungsi untuk mengangkut oksigen ke jaringan serta mengangkut karbondioksida dan proton dari jaringan perifer ke organ respirasi (Gunadi et al., 2016).

Kekurangan hemoglobin dari batas normal dapat membuat seseorang menderita anemia. Anemia merupakan kondisi ketika sel darah merah (dalam kemampuannya membawa oksigen) tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan suatu individu (WHO, 2011). Sementara, oksigen dibutuhkan oleh jaringan tubuh dalam melakukan fungsinya dan kekurangan oksigen dapat membuat seseorang kurang bugar dan kekurangan konsentrasi dalam melaksanakan aktivitasnya (Kementerian Kesehatan, 2018).

Bila dilihat dari tabel 4.1, dapat diketahui bahwa pengunjung dalam kelompok dewasa yang berada dalam usia subur menempati urutan kedua dengan presentase sebanyak 44%. Remaja putri yang menderita anemia ketika amenjadi ibu hamil berpotensi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan stunting (Kementerian Kesehatan, 2018)

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat kepada masyarakat wilayah Hunian Tetap Tondo telah dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2023. Kegiatan ini diikuti oleh 50 orang masyarakat, tim pengabdian baik dosen dan mahasiswa serta pegawai Puskesmas Talise. Masyarakat yang datang pada saat screening sebagian besar berada pada usia lansia 46% dan berjenis kelamin perempuan 66%. Berdasarkan hasil screening hemoglobin dan asam urat diketahui bahwa mayoritas penduduk di hunian tetap tondo 76% memiliki asam urat (gout) yang normal dan 80% memiliki kadar hemoglobin yang normal.

Kegiatan screening perlu terus dilaksanakan baik melalui pengabdian masyarakat ataupun kegiatan puskesmas sebagai upaya preventif terhadap penyakit tidak menular yang saat ini menjadi isu kesehatan masyarakat. Kegiatan seperti ini perlu dilaksanakan secara rutin dengan sosialisasi yang berkala, sehingga cakupan masyarakat yang datang untuk melakukan screening lebih banyak lagi dan pencegahan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1–384. <https://doi.org/10.24127/BKID2013> Desember 2013
- Dinas Kesehatan Provinsi Palu. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2020*.
- Emiliana, & Dkk. (2021). Pengaruh Senam Ergonomik terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Penderita Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Bone Rombo Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 01(July), 1–7.
- Gunadi, V. I. ., Mewo, Y. M., & Tiho, M. (2016). Gambaran kadar hemoglobin pada pekerja bangunan. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2), 2–7. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14604>
- Irianto, K. (2012). *Anatomi dan Fisiologi*. Alfabeta.
- Kemen PUPR. (2019). *Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup*
- Kemkes RI. (2018a). *Analisis Beban Penyakit Nasional dan Sub Nasional Indonesia Tahun 2017*. Kemkes.
- Kemkes RI. (2018b). *HKN ke-54, Masyarakat Diminta Waspada Segala Jenis Penyakit*. Kemkes RI. <https://www.kemkes.go.id/article/view/18111200003/hkn-ke-54-masyarakat-diminta-waspada-segala-jenis-penyakit.html>
- Kemkes RI. (2019). *Cerdik, Rahasia Masa Muda Sehat dan Masa Tua Nikmat!* Kemkes RI. <https://promkes.kemkes.go.id/cerdik-rahasia-masa-muda-sehat-dan-masa-tua-nikmat>
- Kemkes RI. (2021). *Remaja Sehat Komponen Utama Pembangunan SDM Indonesia*. Kemkes RI. <https://www.kemkes.go.id/article/view/21012600002/remaja-sehat-komponen-utama-pembangunan-sdm-indonesia.html>
- Kementerian Kesehatan. (2018). *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)*. Kemkes. <https://ayosehat.kemkes.go.id/buku-pedoman-pencegahan-dan-penanggulangan-anemia-pada-remaja-putri-dan-wanita-usia-subur>
- Kompas. (2021). Wapres: Indonesia Sedang Hadapi Triple Burden of Disease. *Kompas*. <https://nasional.kompas.com/read/2021/03/24/11373431/wapres-indonesia-sedang-hadapi-triple-burden-of-disease>
- Mulyadi, A. (2019). Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi yang Melakukan Senam Lansia. *Journal of Borneo Holistic Health*, 2(2), 148–157. <https://doi.org/10.35334/borticalth.v2i2.740>
- Notoatmojo. (2007). *Ilmu Kesehatan dan Perilaku*. Prins Media Publishing.
- PMI. (2019). *Menunda Donor Karena Masalah Hemoglobin?* PMI. <https://utdpmidkijakarta.or.id/publikasi/view/155/artikel>
- Putri, A., & Wulandari, N. (1989). *Pengaruh Anemia Terhadap Remaja Indonesia yang Ambyar Hatinya*.
- Ramli, M. (2022). Preferensi Laki-Laki Dan Perempuan Dalam Memilih Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pada Pasien Di Puskesmas Kassi-Kassi. *PREDESTINATION: Journal of Society and Culture*, 2(2). <https://ojs.unm.ac.id/predestination/article/view/33322>
- Suntara, D. A. (2022). Hubungan antara aktifitas fisik dengan kadar asam urat. *Jurnal Inovasi*

- Penelitian*, 2(12), 3805–3812.
- WHO. (2011). *Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity*.
- Widyawati. (2019). *Indonesia Masuki Periode Aging Population*. Kemenkes RI. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20190704/4530734/indonesia-masuki-periode-aging-population/>
- Yunus, M., Aditya, I. wayan C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(September), 192–201. https://journals.ekb.eg/article_243701_6d52e3f13ad637c3028353d08aac9c57.pdf